AIRZONE

Système de Zones

Manuel d'Installation

Version 3.2 Révision 003

SOMMAIRE

1. PRÉCAUTIONS ET POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE 4
   1.1. Précaution 4
   1.2. Politique Environnementale 4
2. INTRODUCTION 5
   2.1. Description Système de Zones Airzone 5
   2.2. Fonctionnement du Système 5
3. CONNEXION 6
   3.1. Schéma Général de Connexion 6
   3.2. Connexion Centrale du Système 6
   3.3. Connexion Thermostat Maître 7
   3.4. Connexion Thermostat de Zone 8
   3.5. Connexion Grille o Registre Motorisé à la Platine Centrale 9
   3.6. Connexion de la Maille à la Terre 10
   3.7. Connexion avec la Pompe à Chaleur 10
      3.7.1. Connexion par relais 11
      3.7.2. Connexion par Passerelle de Communications 12
      3.7.3. Connexion par Infrarouges 12
   3.8. Connexion de l'alimentation 12
   3.9. Autres Connexions 13
      3.9.1. Connexion du pont d'alarme 13
      3.9.2. Connexion avec les Platines Périphériques 13
4. MONTAGE ET MISE EN PLACE DES THERMOSTATS 14
   4.1. Accès 14
   4.2. Montage et Mise en place des Thermostats 14
5. CONFIGURATION MICROSWITCH SW1 16
6. RÉGLAGE DE L'ANGLE D'OUVERTURE DE LA GRILLE INTELLIGENTE AIRZONE 17
   6.1. Configuration de l'Angle d'ouverture en Mode Chaud 17
   6.2. Configuration de l'Angle d'ouverture en Mode Froid 18
7. FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES 18
8. MODE AUTOTEST 18
9. RÉSOLUTION DE PANNES 19
   9.1. Centrale du Système → La séquence de reset ne se fait pas 21
   9.2. Thermostats 22
      9.2.1. Aucun thermostat ne répond 22
      9.2.3. Le thermostat principal ne s'allume pas 24
      9.2.4. Le thermostat n'interprète pas bien la température ambiant par rapport à la demande 25
   9.3. Équipement de Climatisation : ne démarre pas lors de la demande 25
   9.4. Platine Périphérique: elle ne répond pas 26
   9.5. Grilles et Vannes 26
   9.6. Procédures de vérification de fonctionnement 26
      9.6.1. Vérification de l'imposition du mode sur la platine centrale électronique 26
      9.6.2. Vérification du fonctionnement de Platine centrale et thermostat principal 27
      9.6.3. Vérification du fonctionnement de la Platine centrale et du thermostat de zone 28
      9.6.4. Vérification du câblage jusqu'au moteur des grilles/vannes 29

ANNEXE 1: Applications spéciales de connexion de la Diffusion Motorisée 30
ANNEXE 2: Connexion aux Machines 32
NOTES / SCHÈME 33

1. PRÉCAUTIONS ET POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

1.1. Précaution

Pour votre sécurité et celle des dispositifs, veuillez respecter les instructions suivantes :

- Ne manipulez pas le système avec les mains mouillées ou humides.
- Réalisez toutes les connexions sans alimenter le système.
- Réalisez toutes les connexions ou déconnexions sans alimenter le système de climatisation.
- Faites attention de ne pas causer de courts-circuits sur les connexions du système.

1.2. Politique Environnementale

Ne jetez jamais cet équipement avec les ordures ménagères. Les produits électriques et électroniques contiennent des substances qui peuvent nuire à l'environnement si elles ne reçoivent pas de traitement correct. Le symbole du conteneur d'ordures barré indique le ramassage sélectif d'appareils électroniques et il se différencie du reste des déchets urbains. Pour une gestion environnementale correcte, il devra être déposé à la fin de sa vie utile dans les centres de ramassage prévus.

Les pièces qui forment l'équipement peuvent être recyclées. Par conséquent, respectez la règlementation en vigueur concernant la protection environnementale.

Si vous le remplacez par un autre, vous devrez le remettre à votre distributeur ou bien le déposer dans un centre de ramassage spécialisé.
Les infracteurs seront soumis à des sanctions et aux mesures établies par la Loi pour la protection de l'environnement.

2. INTRODUCTION

2.1. Description Système de Zones Airzone

Le Système de Zones Airzone divise le logement en zones et maintient dans chacune d'elles la température que souhaite l'utilisateur, permettant d'atteindre ainsi une température de confort indépendante dans chaque pièce. Le Système se chargera de maintenir ce confort en ouvrant le passage de l'air quand la pièce sera en demande et en le fermant quand la température fixée sera atteinte et, en même temps, selon les cas, en indiquant à la pompe à chaleur son arrêt/démarrage.

2.2. Fonctionnement du Système

La platine centrale:

1) Reçoit l'information du mode de fonctionnement définie par le thermostat principal.
2) Reçoit l'information de l'état de demande /non demande.
3) Ouvre et ferme les registres des zones selon les besoins.
4) Conformément à cela elle agira sur la PAC en l'arrêtant (aucune zone en demande) ou en la faisant démarrer (quand il y a au moins une zone en demande), en travaillant en mode souhaité (Froid, Chaud ou Ventilation).[1]
5) Elle gèrera les temporisations, la température de protection, ainsi que les alarmes et le contrôle à distance à partir d'un système domotique.

On installe dans le Système un thermostat principal qui contrôlera le mode de fonctionnement du Système (Stop, Ventilation, Froid ou Chaud) outre le contrôle de la température de demande.
Les modes de fonctionnement sélectionnables à partir du thermostat principal sont les suivants:

- **STOP**: Arrêt général de l'installation en fermant tous les registres.
- **VENTILATION**: Le compresseur du groupe ne sera pas activé.
  - Machines avec commande électromécanique - le relais de ventilation activera la ventilation intérieure de la machine.
  - Machines avec commande électronique - ce sont celles qui se connectent avec un arrêt/marche depuis le relais OG. Dans ce cas la ventilation intérieure de la machine ne sera pas activée.
- **FROID**: S'il a été configuré de cette façon, il active la vanne 4 voies en mode Froid : relais OW/OY, une étape du compresseur OG et le ventilateur intérieur OV.
- **CHAUD**: S'il a été configuré de cette façon, il active la vanne 4 voies en mode Chaud: relais OW/OY, une étape du compresseur OG et le ventilateur intérieur OV.

Le contrôle sur le mode de fonctionnement de l'appareil dépend de son type.

Si la machine est électronique, le thermostat de la machine devra être présent dans l'installation et devra avoir le même mode de fonctionnement (froid ou chaud) que celui sélectionné dans le thermostat Maître d'Airzone.

[1] Selon le type et le modèle de l'appareil, son thermostat devra être présent dans l'installation et indiquer le même mode de fonctionnement que le thermostat principal Airzone.

3. CONNEXION

En général, l'interconnexion d'éléments du Système Airzone, thermostats, récepteurs, platines électroniques, etc., devra être réalisée conformément aux normes en vigueur, en prêtant une attention particulière aux règlementations TBT, en ce qui concerne le câblage et les chemins de câbles.

3.1. Schéma Général de Connexion

La Platine Centrale reçoit l'information du reste de composants qui forment l'installation, la traite et commande d'agir. La connexion est indiquée ci-dessous:

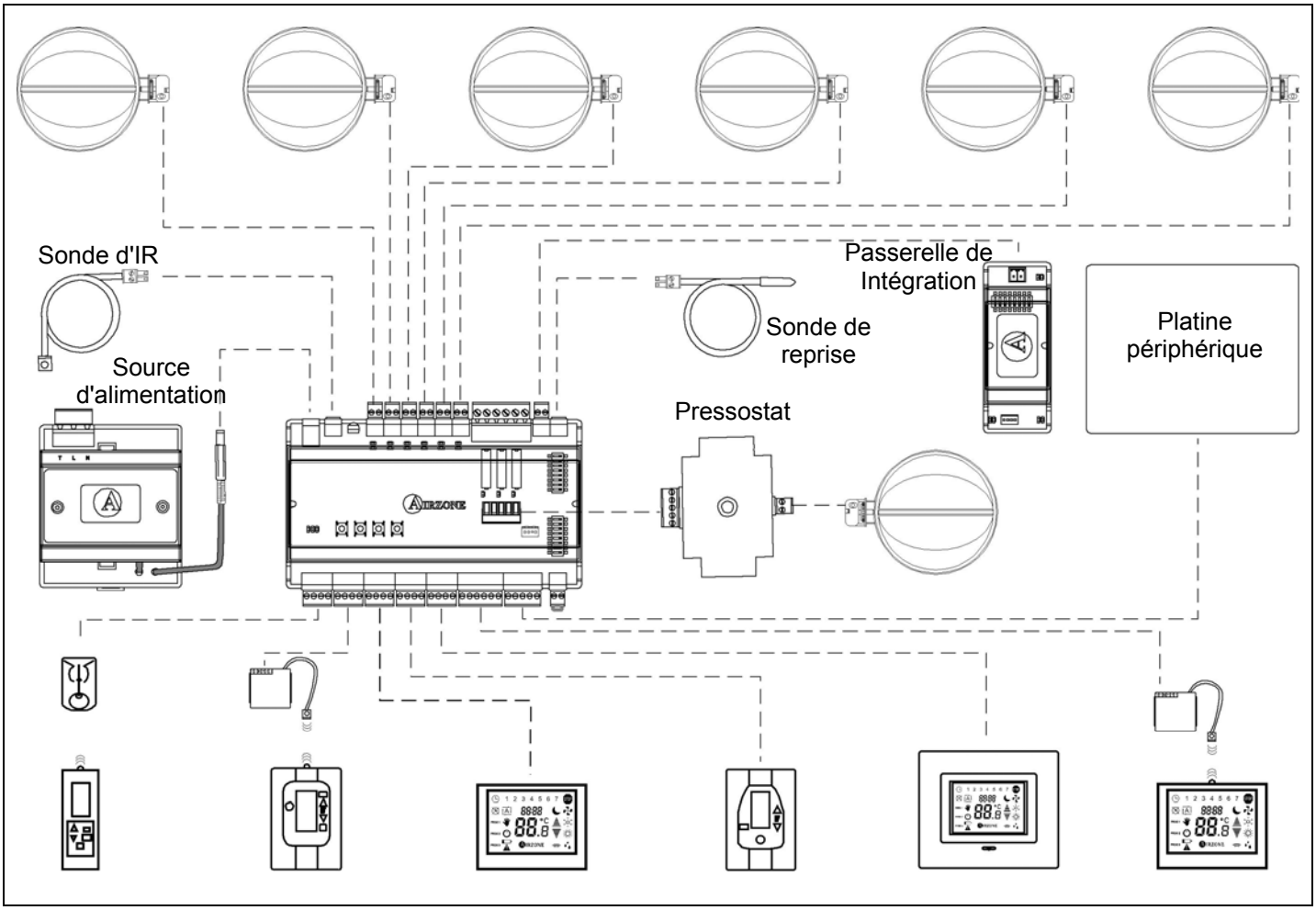


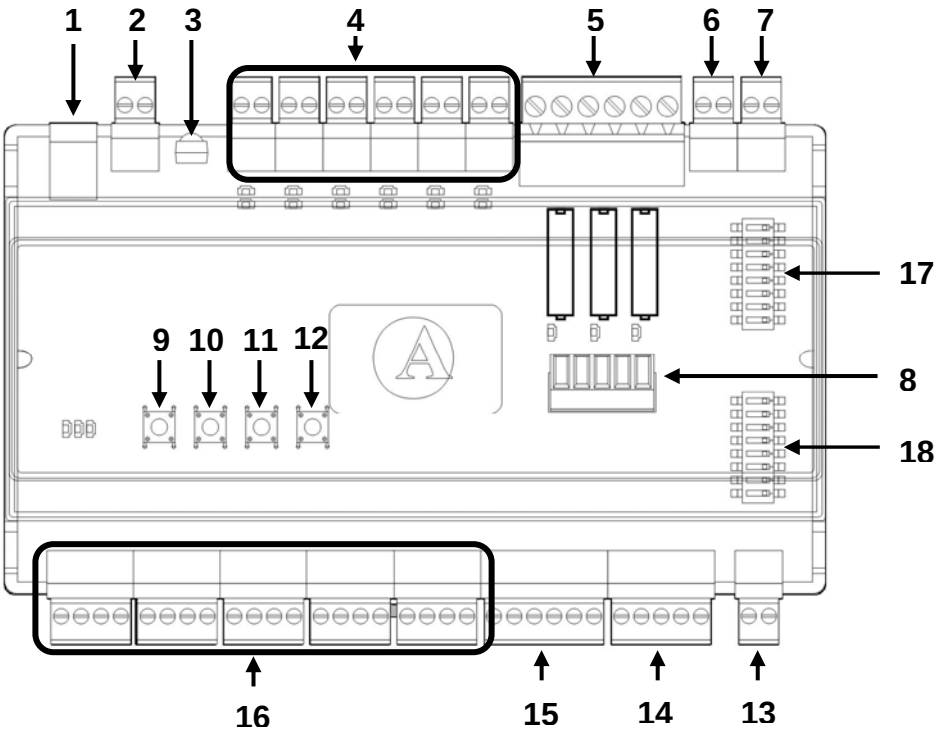
Fig. 1 - Schéma général de connexion

¡Important!: Toutes les mailles des câbles type CABLEAP (6 fils) devront être connectées à la borne « - » ou, à défaut, à ⏚ seulement à l'extrémité du câble connecté à la platine.

3.2. Connexion Centrale du Système

Le diagramme suivant montre les différentes connexions de la platine centrale avec le reste des éléments. Une des nouvelles fonctionnalités de la platine v3.0 est la possibilité de l'interconnexion avec l'unité intérieure de la PAC, par le biais d'une passerelle de

communications qui permet de contrôler automatiquement la vitesse du ventilateur et le changement de mode Froid - Chaud.



Nº	*Description*	*Nº*	*Description*
1	Jack d'alimentation (12Vcc)	10	Bouton-poussoir à IR
2	Émetteur d'infrarouges (IR)	11	Bouton-poussoir d'Option
3	Récepteur d'infrarouges (IR)	12	Bouton-poussoir de Zone
4	Connecteurs au moteur (M1 – M6)	13	Pont d'Alarme
5	Connecteur Relais d'attaque à machine	14	Connecteur plaque Périphérique d'expansion
6	Communications à machine	15	Zone 1 Maître
7	Sonde de température de retour	16	Zones de 1 à 6
8	Connecteur Capteur de ByPass électronique	17	Microswitch de configuration SW2
9	Bouton-poussoir de ByPass	18	Microswitch de configuration SW1

3.3. Connexion Thermostat Maître

Pour installer un thermostat principal Airzone Plus ou Tacto, ouvrir avec soin le thermostat (voir paragraphe 4. Montage et installation des thermostats).
Les thermostats principaux Plus et Tacto ou les récepteurs Free et Cordless de thermostats principaux sans fils seront connectés à la platine centrale à travers une connexion à 6 fils comme le montre le tableau suivant:

Y	-	W	+	V	I
Bleu	Noir	Marron	Rouge	Vert	Jaune

Le câblage de contrôle devra circuler dans une gaine différente de celle des câbles de courant et, quoi qu'il en soit, les mailles des câbles type CABLEAP se rejoindront à la prise de terre (connecteur « - », noir) sur la platine centrale. Si on n'utilise pas le câble Airzone type A, on devra utiliser un câble blindé de section non inférieure à 0,22 mm².

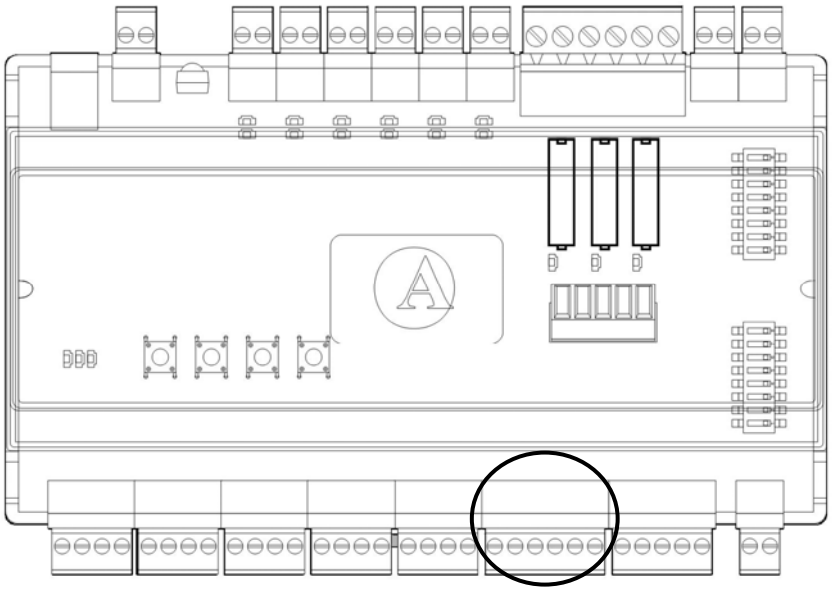


Fig. 2 - Connecteur Thermostat Maître

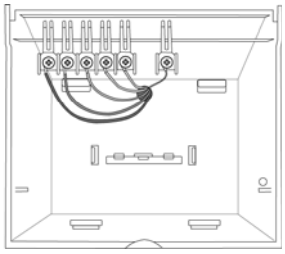
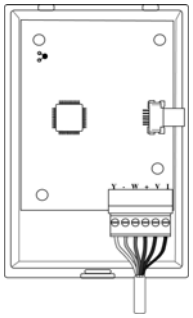
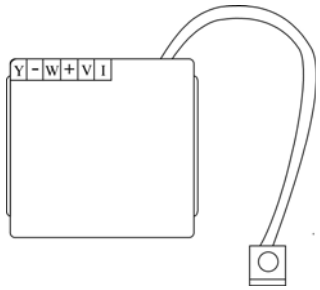
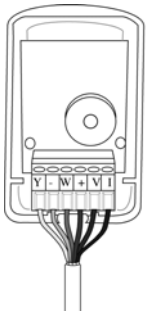
			
Thermostat Tacto Maître	**Thermostat Plus Maître**	**Récepteur Cordless**	**Récepteur Free**

Fig. 3 - Intérieur thermostats maîtres

REMARQUE : Après avoir mis le système à l'heure, il est nécessaire de placer le Jumper sur du thermostat sur ON pour que l'heure ne soit pas perdue en cas de coupure d'électricité. Pour accéder à ce Jumper, il faut ouvrir le thermostat comme indiqué au paragraphe 4.

3.4. Connexion Thermostat de Zone

Pour installer un thermostat Airzone Tacto ou un thermostat Airzone Plus ouvrir les thermostats (voir paragraphe 4. Montage et installation des thermostats). Fixer les bases au mur.

Les thermostats Plus, Tacto ou les récepteurs Free et Cordless seront connectés à la platine centrale au moyen d'une connexion à 4 fils (Y,-, W,+) comme le montre la figure suivante:

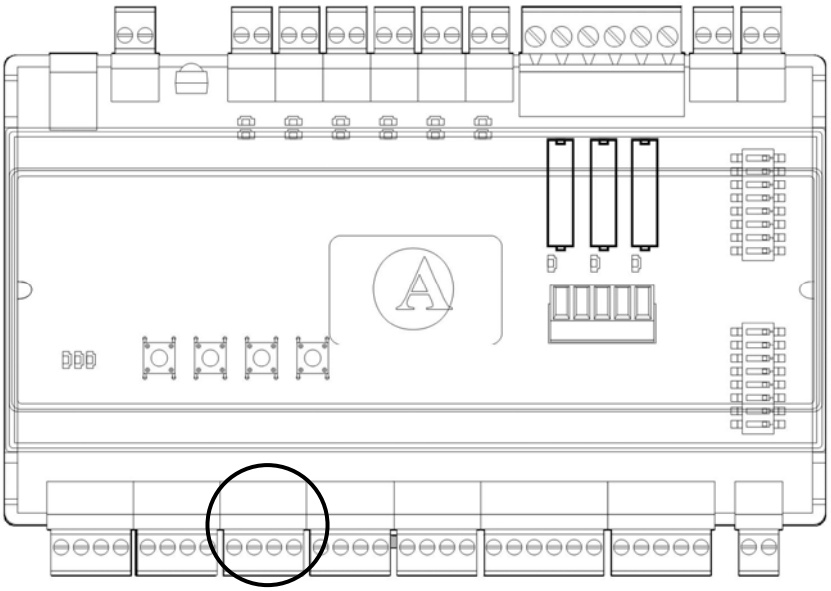


Fig. 4 - Connexion générale Thermostat Zone

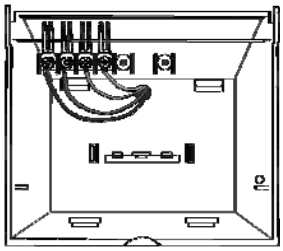
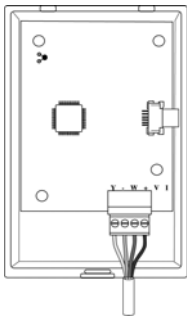
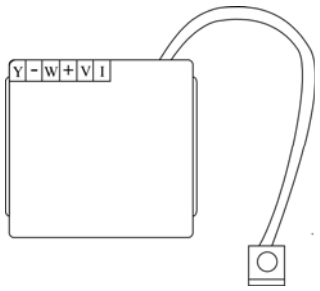
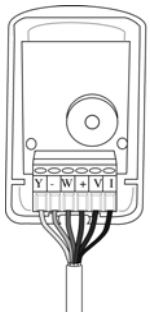
			
Thermostat Tacto Zone	**Thermostat Plus Zone**	**Récepteur Cordless**	**Récepteur Free**

Fig. 5 - Intérieur thermostats de zone

Le câblage de contrôle devra circuler dans une conduite différente de celle des câbles de courant et, quoi qu'il en soit, les mailles des câbles type A se rejoindront à la prise de terre sur la platine centrale. Si on n'utilise pas le câble Airzone type A, on devra utiliser un câble blindé de section non inférieure à 0,22 mm², en s'assurant que la maille est connectée à la terre (« - ») pour dériver les courants parasites.

REMARQUE : Après avoir mis le système à l'heure, il est nécessaire de placer le Jumper sur du thermostat sur ON pour que l'heure ne soit pas perdue en cas de coupure d'électricité. Pour accéder à ce Jumper, il faut ouvrir le thermostat comme indiqué au paragraphe 4.

3.5. Connexion Grille o Registre Motorisé à la Platine Centrale

On connectera avec un câble bicolore Airzone type B ou, à défaut, un câble de 2x0,75 mm² de section, à la sortie M1 - M6 correspondante.

La polarité est la suivante:

- Câble Rouge: “M+”
- Câble Noir: “M-”

NOTE: Avant de continuer, enlevez de la platine toutes les bornes qui alimentent les moteurs.

IMPORTANT : La connexion des moteurs est polarisée et il faut faire très attention à la réaliser correctement !!

Pour plus d'informations, regardez le schéma suivant:

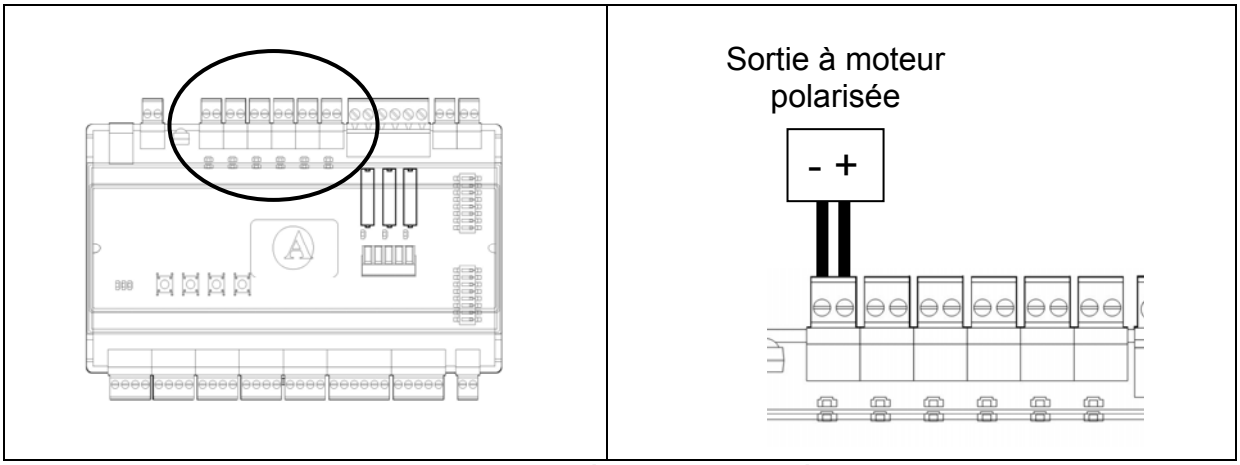


Fig. 6 - Sortie à moteur polarisée

3.6. Connexion de la Maille à la Terre

La manière de connecter la maille est de vérifier qu'elle est bien connectée à la terre, c'est-à-dire sur le négatif (-). Le schéma suivant indique en détails comment se fait la connexion:

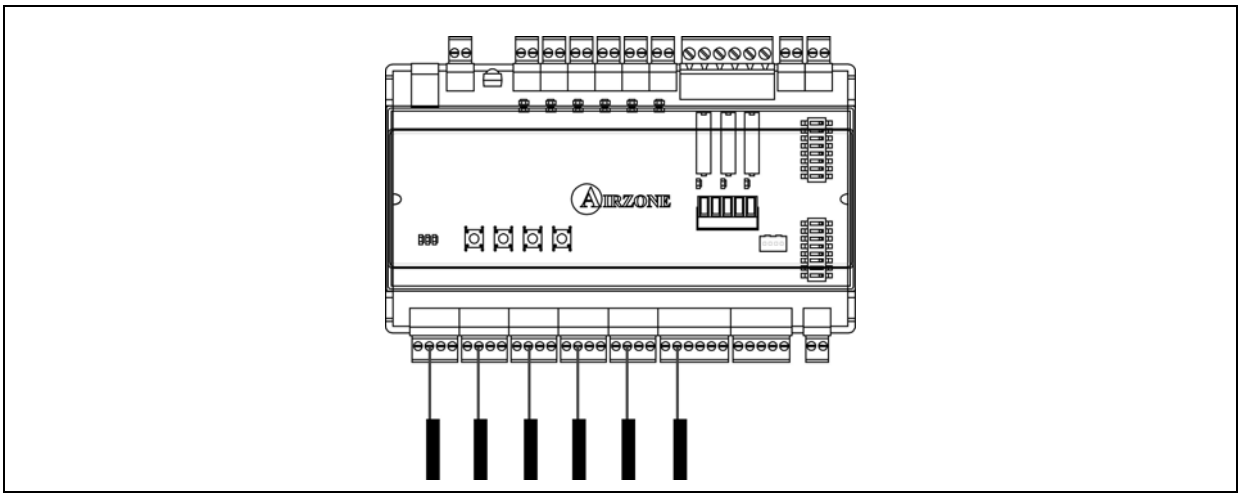


Fig. 7 - Connexion de la maille au négatif indiqué avec le signe "-"

3.7. Connexion avec la Pompe à Chaleur

Il existe 3 possibilités de connexion entre la platine centrale Airzone et la pompe à chaleur pour le contrôle du marche/arrêt.

- Connexion par relais.
- Connexion par infrarouges, sans câbles.
- Connexion par une passerelle de communications.

3.7.1. Connexion par relais

Airzone dispose d'un ample choix de schémas de connexion entre le Système de Zones Airzone et la pompe à chaleur. Visitez le site http://www.airzonefrance.fr/ pour les consulter et les télécharger.
Ces 3 relais se chargent d'allumer, d'éteindre et de changer le mode de fonctionnement de la pompe à chaleur.

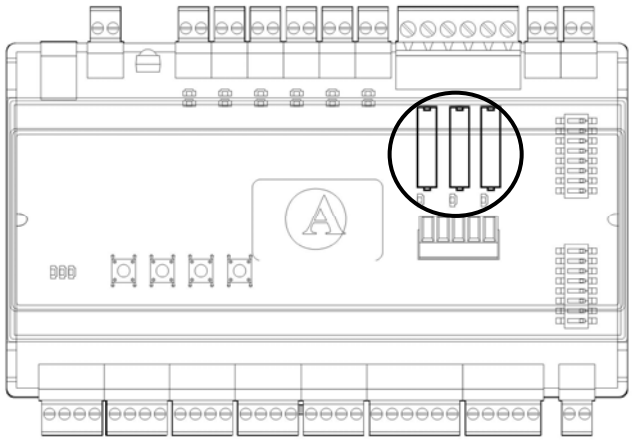


Fig. 8 - Connecteurs de contrôle de l'unité intérieure

Le câblage des relais à la pompe à chaleur sera réalisé avec un câble Airzone CABLERN (Paire Rouge - Noire 2 x 0,75 mm^2) et sous tube crénelé, indépendant du reste des câbles qui se connectent avec la platine centrale.

- **Relais 1 OW/Y** - Contact libre de potentiel pour l'activation de la vanne 4 voies. Ce relais est configurable avec le micro-interrupteur SW1/8, position 8. (voir rubrique *Positions des micro-interrupteurs SW1*).
- **Relais 2 OG** - Contact libre de potentiel pour l'activation du compresseur.
- **Relais 3 OV** - Contact libre de potentiel pour le fonctionnement du ventilateur de l'unité intérieure. Dans des conditions normales, il s'éteindra lorsque toutes les zones seront fermées. Il est possible de laisser en fonctionnement le ventilateur et maintenir la circulation de l'air dans les pièces (par exemple, si des grilles Air minimum sont utilisées). Ce fonctionnement est contrôlé par le micro-interrupteur SW1/1, position 1 (voir rubrique *Positions des micro-interrupteurs SW1*).

La séquence logique d'activation de Relais de la Centrale de Système est indiqué ci-après (deux cas sont illustrés pour le relais O-W/Y en fonction de la configuration de SW1 du switch 8 : pour plus d'informations, voyez le tableau 1 du paragraphe 5):

Mode Climatisation	Demande	O-W/Y (SW1-switch 8 en ON)	O-W/Y (SW1-switch 8 en OFF)	O-G	O-V
Stop	-				
Ventilation	OUI				•
Froid	OUI	•		•	•
Chaud	OUI		•	•	•
Quelconque	NON	-	-	-	-

3.7.2. Connexion par Passerelle de Communications

Sur les Climatiseurs qui disposent d'une passerelle d'interconnexion avec Airzone, il est également possible de changer le mode depuis le thermostat Airzone, ainsi que le contrôle de vitesse du ventilateur de l'unité intérieure en fonction du nombre de zones en demande (consultez le Manuel d'Installation de la Passerelle de Communications acquise).

3.7.3. Connexion par Infrarouges

Dans le cas des pompes à chaleur dont le thermostat principal dispose d'un récepteur à infrarouges et d'une télécommande, la connexion avec l'équipement de production peut se réaliser par infrarouges (IR), après avoir programmé la platine centrale.

REMARQUE : Pour plus d'informations concernant la programmation des Infrarouges, vous pouvez télécharger le Manuel d'Installation d'Infrarouges depuis la page web d'Airzone: www.airzonefrance.fr. Si vous le souhaitez, vous pouvez le demander au Service Après-vente d'Airzone.

3.8. Connexion de l'alimentation

La platine centrale est alimentée par un courant continu de 12V fourni par une source stabilisée d'Airzone, connectée au réseau électrique avec un niveau standard de l'Union Européenne : 230 volts de courant alternatif, 50 Hz.

Il importe de s'assurer qu'il y a une connexion de terre dans l'immeuble et de vérifier son état : entre 0 et 2V de différence de potentiel entre neutre et terre.

Ne prenez pas l'alimentation du Climatiseur même! Vous pourrez ainsi éviter que le Système ne soit touché par des courants parasites et des fluctuations de tension pendant le démarrage de la Machine.

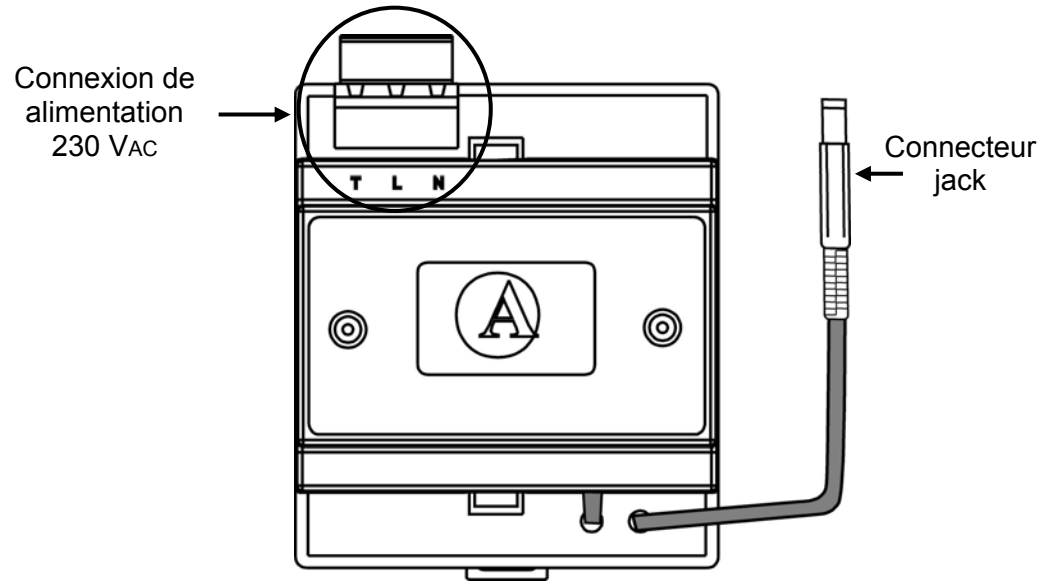


Fig. 9 - Connexion de alimentation

3.9. Autres Connexions

3.9.1. Connexion du pont d'alarme

¡Important! S'assurer que le pont d'alarme est connecté correctement.

Le pont de l'alarme est un contact normalement fermé. Si ce contact est ouvert, la platine désactive tous les relais, arrête donc la PAC et ferme tous les registres. Les thermostats ne seront pas affectés par la déconnexion du pont de l'alarme : le thermostat maître câblé ou par infrarouges n'affichera pas l'icône Stop et les thermostats de zone conserveront leur état (on-off, température de consigne, etc.) Lorsque le pont de l'alarme sera à nouveau connecté, s'il existe une demande, la platine activera automatiquement les relais correspondants et ouvrira les grilles des zones en demande.

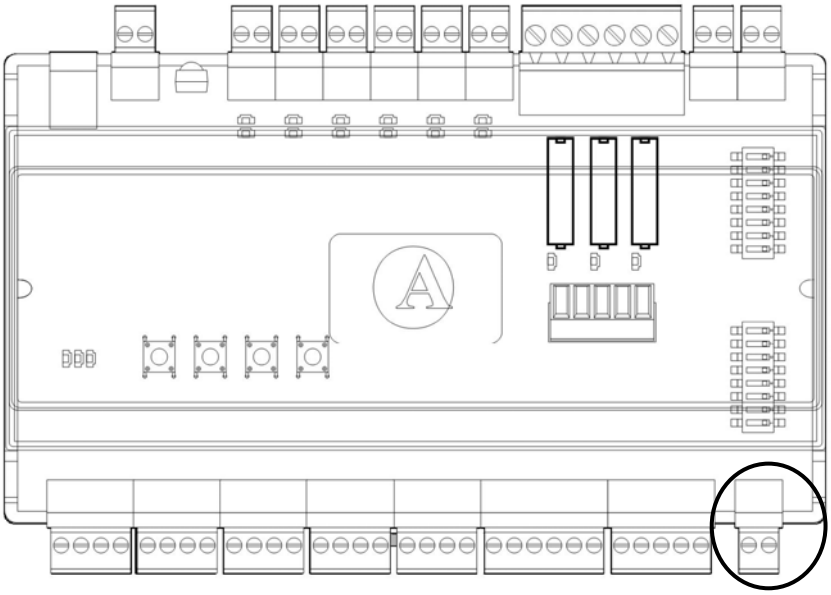


Fig. 10 - Entrée Marche/Arrêt. Normalement fermée (OFF)

La fonction la plus employée de ce contact est la connexion à une alarme d'incendie, détecteurs de fumée ou gaz, marche/arrêt à distance, etc.

3.9.2. Connexion avec les Platines Périphériques

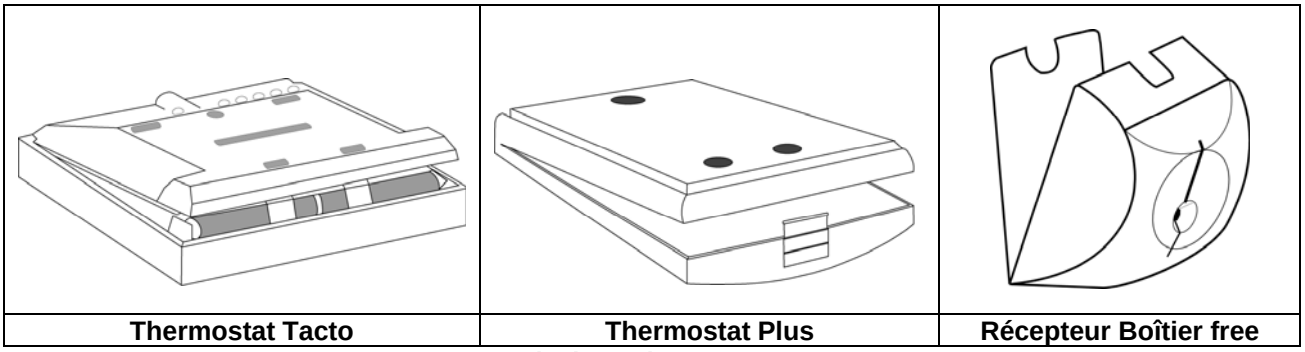
Dans les cas où il sera nécessaire de contrôler plus de 6 zones, il faudra introduire une platine supplémentaire dite Platine Périphérique.
Chaque Platine Périphérique contrôle jusqu'à 3 zones. Les platines périphériques peuvent se connecter entre elles, en permettant une installation pour un nombre de zones illimité. Dans ce cas, une seule d'entre elles sera connectée à la platine centrale, c'est-à-dire, selon une connexion en BUS.
La manière de connecter la platine périphérique à la platine centrale est à travers le connecteur (DV, -, DI, V, I).
Pour plus d'informations, consultez le *Manuel d'Installation de la Plaque Périphérique.*
La connexion avec la platine centrale doit se faire avec un câble de zone type CABLEAP ou, à défaut, un câble blindé de 0,22 mm² de section par fil.

4. MONTAGE ET MISE EN PLACE DES THERMOSTATS

4.1. Accès

Pour pouvoir ouvrir autant les thermostats que les récepteurs, il n'est pas nécessaire de les ôter du mur où ils sont placés. Il faut par ailleurs prendre soin de ne pas toucher la platine avec des éléments métalliques tels que des tournevis.
Chaque thermostat dispose d'un élément, soit la base, soit le couvercle postérieur, qui est le support de fixation au mur. Le câble doit être introduit par le passe câble de la partie inférieure avant de fixer ou de fermer le thermostat.

- **Thermostats Tacto:** le thermostat s'ouvre en introduisant une pièce de monnaie dans la rainure située dans le bas du thermostat et en le pivotant à 45º pour que celui-ci se sépare de son support.
- **Thermostat Plus et Cordless:** le thermostat s'ouvre en poussant l'ergot qu'il comporte dans le bas, en le séparant ainsi de son support.
- **Récepteur:** le récepteur s'ouvre en appuyant sur la partie supérieure des parois latérales du boîtier et en tirant vers soi, en le séparant ainsi de son support. Introduire le câble dans le passe câble de la partie inférieure.



Thermostat Tacto	Thermostat Plus	Récepteur Boîtier free

Fig. 11 - Accès à l'intérieur des thermostats

4.2. Montage et Mise en place des Thermostats

REMARQUE: Dans le cas du thermostat Tacto, après y avoir accédé selon les étapes décrites au paragraphe précédent, vous devez vérifier que le Jumper d'activation du thermostat est bien sur ON.

Pour réaliser le montage du thermostat, nous conseillons de procéder comme indiqué ci-après:

- Évitez le rayonnement direct du soleil.
- Placez-le dans un endroit bien ventilé.
- Évitez les murs extérieurs.

Les thermostats peuvent être de deux types:
Maître: Connecté à la platine centrale au moyen de 6 fils:

- Deux pour sélectionner le mode.
- Deux d'alimentation.
- Deux pour envoyer la demande, en froid ou en chaud.

Zones: Connectées à la platine centrale en utilisant seulement 4 fils:

- Deux d'alimentation.
- Deux pour envoyer la demande, en froid ou en chaud.

1) Situation du Thermostat Cordless:

Installer le thermostat Cordless de manière qu'il y ait visibilité directe et libre d'obstacles avec la grille réceptrice. La distance entre les deux ne pourra en aucun cas dépasser dmax = 3 mètres.

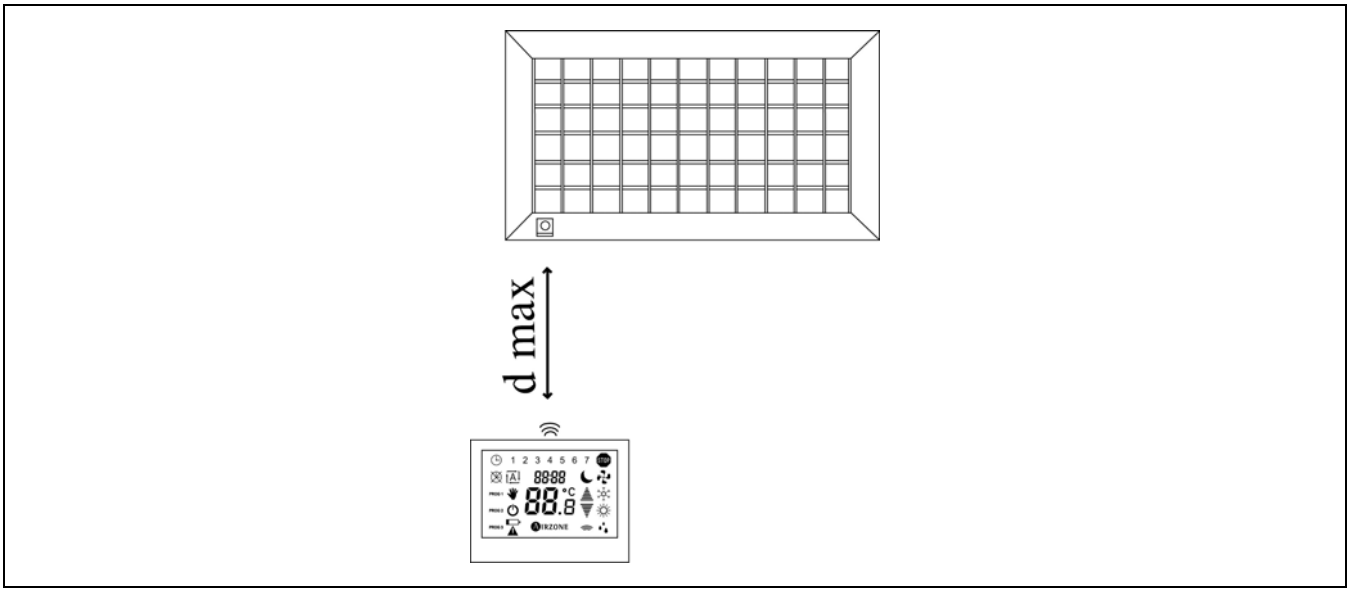


Fig. 12 - Situation Thermostat Cordless et Grille Cordless

2) Situation du Récepteur Free ou Récepteur Cordless dans boîtier Free:

Installer le récepteur à infrarouges du thermostat Free à plus de 30 cm de la grille de soufflage ou près de la grille de reprise.
Important! Il ne faut en aucun cas connecter le récepteur Free collé à la grille d'impulsion.

Le récepteur Free incorpore une sonde de température (NTC) qui mesure la température ambiante. Elle est traitée avec la température mesurée par la sonde du thermostat Free, pour donner un résultat adapté à l'évolution de la température dans la zone. Par conséquent, si le récepteur reçoit continuellement un débit de soufflage, il faussera la lecture réelle de la température de la pièce.

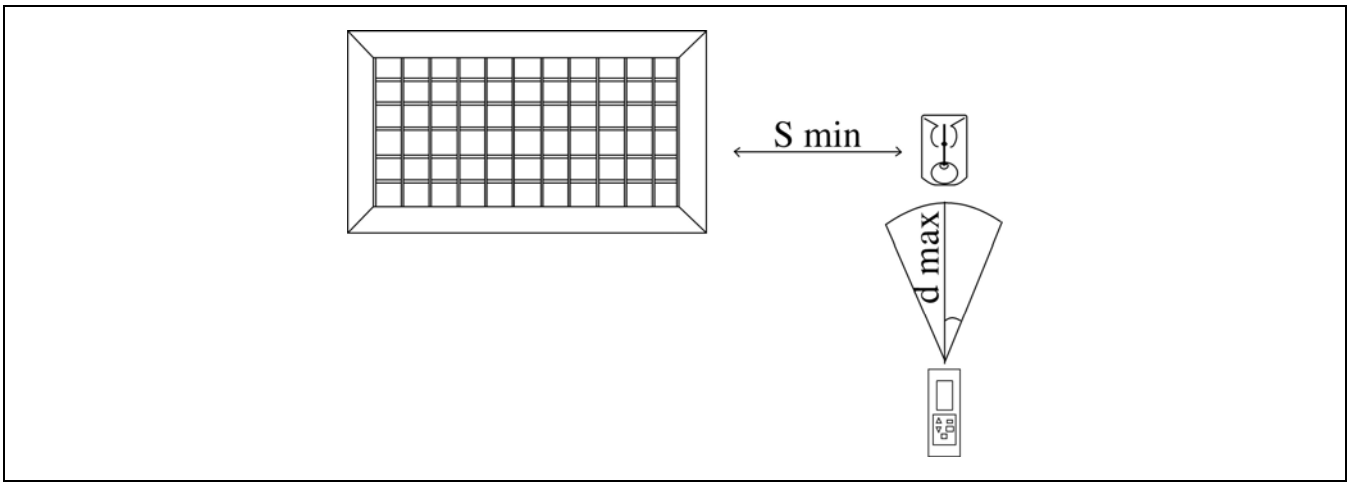


Fig. 13 - Situation Récepteur Free

La portée d'émission du thermostat Free est de dmax = 5 m, avec un angle maximum de 30º entre les deux éléments.

5. CONFIGURATION MICROSWITCH SW1

À l'aide de ce bloc de 8 micro-interrupteurs, il est possible de modifier certains paramètres de fonctionnement de la platine Airzone.

Ces micro-interrupteurs ne sont lus qu'au démarrage; si une configuration est modifiée, il faut faire un RESET de la platine afin que le changement soit effectif.

Le tableau 1 recueille la fonctionnalité associée à chaque micro-interrupteur du bloc SW1 (Fig. 14). Par défaut, la platine sort d'usine avec tous les micro-interrupteurs en position OFF.

Microswitch	Description	État		Fonctionnement
1	Ventilation continue	On		Le ventilateur reste allumé si le mode est différent à stop.
		Off		Le ventilateur n'est allumé que s'il existe une demande d'air (température de consigne inférieure à la température ambiante).
2	Temporisation de l'appareil	On		Temporisation de 4 minutes pour le démarrage du groupe.
		Off		Temporisation de 10 secondes pour le démarrage du groupe.
3 y 4	Température maximale de reprise en mode Froid	3	4	Ils servent à fixer la température de coupure du compresseur par sécurité en mode Froid.
		Off	Off	8º
		Off	On	6º
		On	Off	10º
		On	On	Non admis
5 y 6	Température maximale de reprise en mode Chaud	5	6	Ils servent à fixer la température de coupure du compresseur par sécurité en mode chaud.
		Off	Off	34º
		Off	On	32º
		On	Off	36º
		On	On	Non admis
7	Temporisation de la dernière grille	On		Maintient ouverte la dernière grille après l'arrêt de demande pendant 2 minutes et demie.
		Off		Ferme la dernière grille juste après l'arrêt de demande.
8	Relais OW/OY	On		Le relais OW/OY est activé en mode Froid.
		Off		Le relais OW/OY est activé en mode Chaud.

Tabla 1 - Configuration du bloc de micro-interrupteurs SW1

Le micro-interrupteur SW1/7 en position ON retarde la fermeture de la dernière grille de 2 minutes et demie. De cette façon, l'excès de pression produit par le ventilateur dans les minutes suivantes à l'arrêt de l'appareil est réduit.

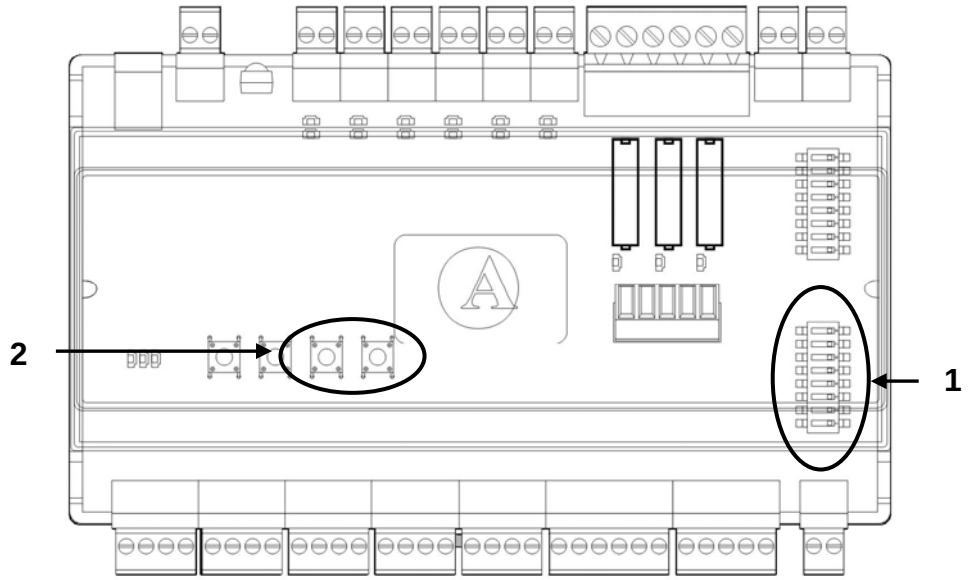


Fig. 14 - Micro-interrupteur du configuration SW1 (1) et boutons OPTION et ZONE (2)

6. RÉGLAGE DE L'ANGLE D'OUVERTURE DE LA GRILLE INTELLIGENTE AIRZONE

Vous pouvez régler l'angle d'ouverture des lames de la grille intelligente en mode chaleur et en mode froid.
Pour le réglage de l'angle d'ouverture de la grille intelligente Airzone, utilisez les boutons OPTION et ZONE (Fig. 14). Il faut d'abord configurer l'ouverture des six grilles en mode Chaud puis répéter le même processus en mode Froid.

6.1. Configuration de l'Angle d'ouverture en Mode Chaud

Pour réaliser cette configuration, procédez comme suit:

1) Appuyez sur ZONE pendant au moins 10 secondes jusqu'à ce que s'allument les voyants LED verts de la sortie du moteur (ils s'allument de la zone 1 à 6 puis de la zone 6 à 1).
2) Le voyant LED vert de la sortie du moteur 1 commence alors à clignoter. Cela signifie une configuration d'ouverture de 90º, qui peut être modifiée avec le bouton OPTION. Les quatre configurations possibles sont:
- 90º : Le voyant LED vert de la sortie du moteur correspondant clignote.
- 50º : Le voyant LED rouge de la sortie du moteur correspondant clignote.
- 45º : Les deux voyants LED de la sortie du moteur correspondant clignotent.
- 40º : Aucun voyant LED ne clignote.

3) Pour valider la configuration souhaitée, appuyez brièvement sur le bouton ZONE.
4) Vous configurerez alors la zone suivante jusqu'à compléter les six zones en mode Chaud.

6.2. Configuration de l'Angle d'ouverture en Mode Froid

1) Après avoir configuré l'ouverture des six zones en mode chaud, le voyant LED vert de la zone 1 commence à clignoter à nouveau, afin de passer à la configuration de l'ouverture en mode Froid. Cette configuration se fait de la même façon que celle du mode chaud.
2) Après avoir configuré les six zones en mode froid, le système allumera les voyants LED rouges de la zone un à la six puis de la zone six à la un, ce qui indique que la configuration de l'ouverture des lames est finie.

NOTE: Les coupures d'électricité possibles n'affectent pas la programmation de l'ouverture des grilles. La configuration est mémorisée de façon permanente.

7. FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES

Il existe plusieurs fonctions supplémentaires, dont:

- Fonction Antigel
- Configuration d'unités (ºC/ºF)
- Version du Firmware du Thermostat

Pour de plus amples informations concernant la configuration de ces paramètres, consultez le *Manuel d'Utilisateur du Système de Zones Airzone.*

8. MODE AUTOTEST

La platine Airzone dispose d'une fonction qui permet de tester manuellement le fonctionnement de la sonde de température de reprise, du pont de l'alarme et de l'émetteur IR.

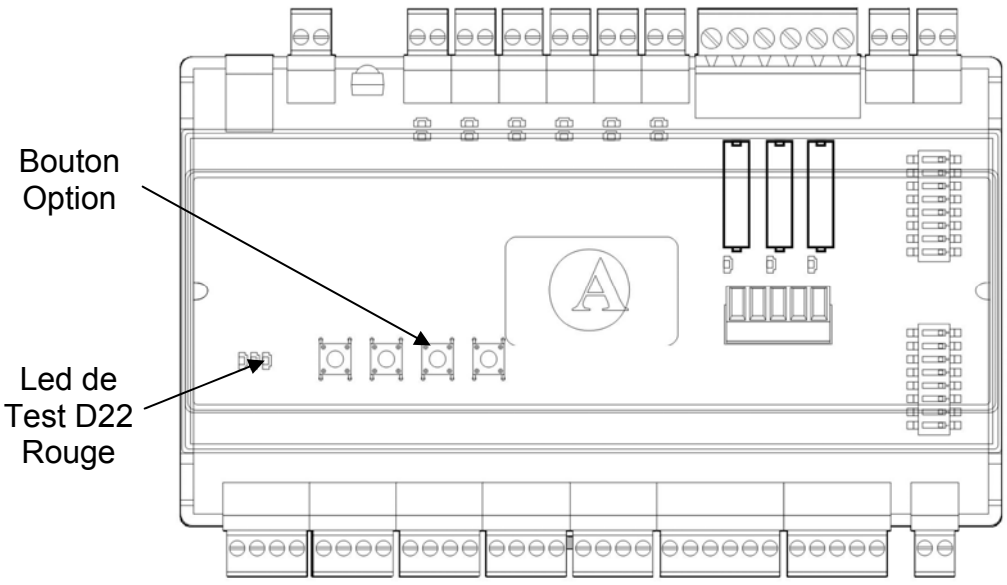


Fig. 15 - LED de TEST et bouton OPTION

Pour accéder au mode de autotest, appuyez sur le bouton OPTION pendant au moins 10 secondes, jusqu'à ce que ce s'allume le voyant LED rouge AUTOTEST (D22). Alors, en lâchant le bouton OPTION, ce voyant LED s'éteindra et indiquera le résultat du test en clignotant 1, 2, 3, 4 ou 5 fois, selon le tableau suivant:

Nombre de clignotements	Résultat du test manuel
1	Test ok : sonde correcte et pont de l'alarme connecté
2	Sonde de température non connectée ou circuit ouvert
3	Sonde de température en court-circuit
4	Pont de l'alarme non connecté ou faux contact
5	Code IR préconfiguré incorrect.

Si vous souhaitez tester l'état de l'émetteur IR de la platine Airzone, rapprochez l'extrémité du câble de l'émetteur IR du récepteur situé dans la platine Airzone (sérigraphie sur la platine Ir Rx) puis appuyez sur le bouton IR. Si l'émetteur fonctionne correctement et la platine reçoit les trames d'essai de l'émetteur IR, le voyant LED TEST clignotera toutes les demi secondes pendant 20 secondes environ, puis abandonne automatiquement le test.

Si l'émetteur ou le récepteur ne fonctionnent pas, le voyant LED restera allumé et ne clignotera pas. Dans ce cas il faut trouver si l'erreur provient de l'émetteur ou du récepteur d'Airzone.
Vous pouvez vérifier l'émetteur à l'aide de l'appareil photo de votre téléphone portable. Si en accédant à nouveau au mode Test et en appuyant sur le bouton IR, vous détectez avec le portable que l'émetteur IR d'Airzone émet un faisceau blanc, mais le voyant LED de test de la platine ne clignote pas, il y a une erreur au niveau du récepteur de la platine ou bien ils ne sont pas correctement placés face à face. S'il existe une bonne visibilité entre les deux éléments et le voyant LED ne clignote pas, cela signifie qu'il y a une erreur au niveau du récepteur de la platine et il faudra la remplacer.

Si vous ne détectez pas le faisceau avec l'appareil photo, il se peut que la polarité de l'émetteur IR soit inversée. Assurez-vous qu'elle est correcte, sinon inversez-la. Si en rentrant à nouveau au mode test et en appuyant sur le bouton IR, le voyant LED TEST clignote, cela signifie que tout est correct. Sinon, vérifiez avec l'appareil photo que l'émetteur IR émet et qu'il se trouve correctement face à face avec le récepteur. Si aucun faisceau n'a lieu, cela signifie qu'il y a une erreur au niveau du LED émetteur IR et il faudra le remplacer.

NOTE: La platine abandonne automatiquement le test manuel au bout de 20 secondes si aucun des boutons IR ou OPTION n'est activé.

9. RÉSOLUTION DE PANNES

La plupart des incidences qui peuvent surgir durant la mise en marche du système peuvent être résolues en utilisant la liste suivante de résolution de problèmes. Si le problème persiste, appeler le Service après-vente d'Airzone et indiquer les vérifications qui ont été faites de manière que nous puissions résoudre l'incidence dans les meilleurs délais.

List des incidences:

1) Centrale de Système → La séquence de reset ne se fait pas

2) Thermostats:

- Aucun thermostat ne répond
- Des zones répondent et d'autres non
- Le thermostat principal ne s'allume pas
- Le thermostat n'interprète pas bien la température

3) Équipement de climatisation → Il ne démarre pas lorsque la demande se crée.
4) Platine périphérique → Elle ne répond pas
5) Grilles et vannes:
- Dans les systèmes Cordless/Free, la zone se ferme d'elle-même au bout d'un certain temps.
- Des zones s'ouvrent quand elles ne doivent pas et vice-versa.

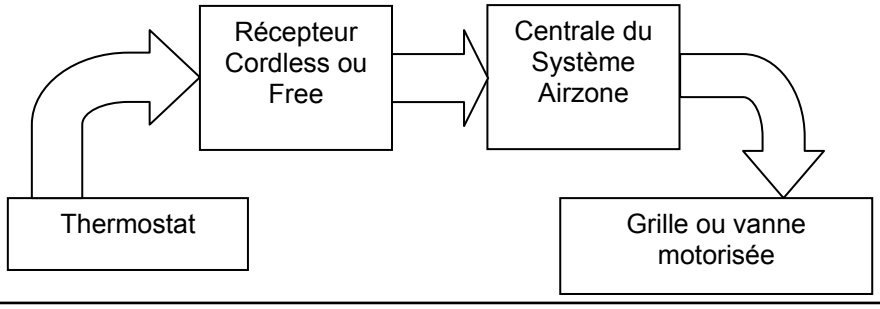
Procédures de vérification de fonctionnement:
1) De l'imposition du mode sur la platine centrale électronique.
2) Du fonctionnement de la platine centrale électronique et de zone principale.
3) Du fonctionnement de la platine centrale électronique et de zone.
4) Du câblage jusqu'au moteur de grille/vanne.

Nous présentons ci-après, avant les incidences, le mode de communication dans le système pour avoir une vue d'ensemble du fonctionnement du système.

Flux des communications dans le système:
Il est important de comprendre comment est le flux de l'information depuis le moment où est crée la demande jusqu'à ce que les grilles ou les vannes s'ouvrent ou se ferment, pour pouvoir exercer un suivi dans l'installation de l'incidence. Nous commentons également l'importance du câblage du système pour qu'il fonctionne correctement, chapitre dans lequel, au service après-vente, nous voudrions vous proposer de pendre l'habitude d'étiqueter le câblage afin de pouvoir effectuer les vérifications le plus facilement possible.
Le Système de Zones Airzone comporte au moins trois éléments de base pour les systèmes Plus et quatre pour les Cordless ou Free. Nous vous présentons ci-après leur interconnexion et vous exposons le flux de communications:

Système Plus:
- Centrale du Système Airzone
- Thermostat Plus / Tacto
- Grille ou vanne motorisée
- Le thermostat impose une température de consigne ou de confort en la comparant avec la température ambiante et en imposant une demande vers la centrale électronique.
- La centrale électronique, selon le mode imposé, fait démarrer ou arrête l'appareil selon qu'il y a ou non demande de température.
- Par ailleurs, si elle doit ouvrir ou fermer les grilles ou les vannes, elle envoie le signal à la motorisation pour agir en conséquence.

Système Cordless ou Free:
- Centrale du Système Airzone
- Thermostat Plus/Tacto/ Cordless ou commande Free
- Grille avec récepteur Cordless (intégré dans la grille ou dans le boîtier Free) / vanne avec récepteur Cordless dans le boîtier Free.



- Le thermostat impose une température de consigne ou de confort et la transmet par infrarouges au récepteur Cordless ou Free.
- Le récepteur impose la demande entre les fils nécessaires vers la centrale électronique.
- La centrale électronique, selon le mode imposé, fait démarrer ou arrête l'appareil selon qu'il y a ou non demande de température.
- Par ailleurs, si elle doit ouvrir ou fermer les grilles ou les vannes, elle envoie le signal à la motorisation pour agir en conséquence.

9.1. Centrale du Système → La séquence de reset ne se fait pas

La séquence de réinitialisation consiste en l'allumage des voyants LED rouges qui indiquent la fermeture des moteurs de la Centrale de Système, en ordre de 3 par 3. Si cette séquence de réinitialisation ne se produit pas :

- Réviser sur la source d'alimentation que:
  - Le témoin de la source d'alimentation s'allume.
  - La source d'alimentation a 230 Vac à l'entrée (vérifier avec le multimètre).
  - La source d'alimentation donne 12Vdc.
- Réviser l'alimentation de la centrale électronique. Pour cela, déconnecter l'alimentation, puis débrancher les moteurs et thermostats. Rétablir ensuite l'alimentation pour faire les vérifications suivantes:
  - La séquence de reset se fait (voir note en tête de ce tableau).
  - Témoin d'alimentation de la centrale électronique allumé.
- Vérifier qu'il y a 5 V entre les connecteurs (+) et (-) des thermostats de la platine électronique.

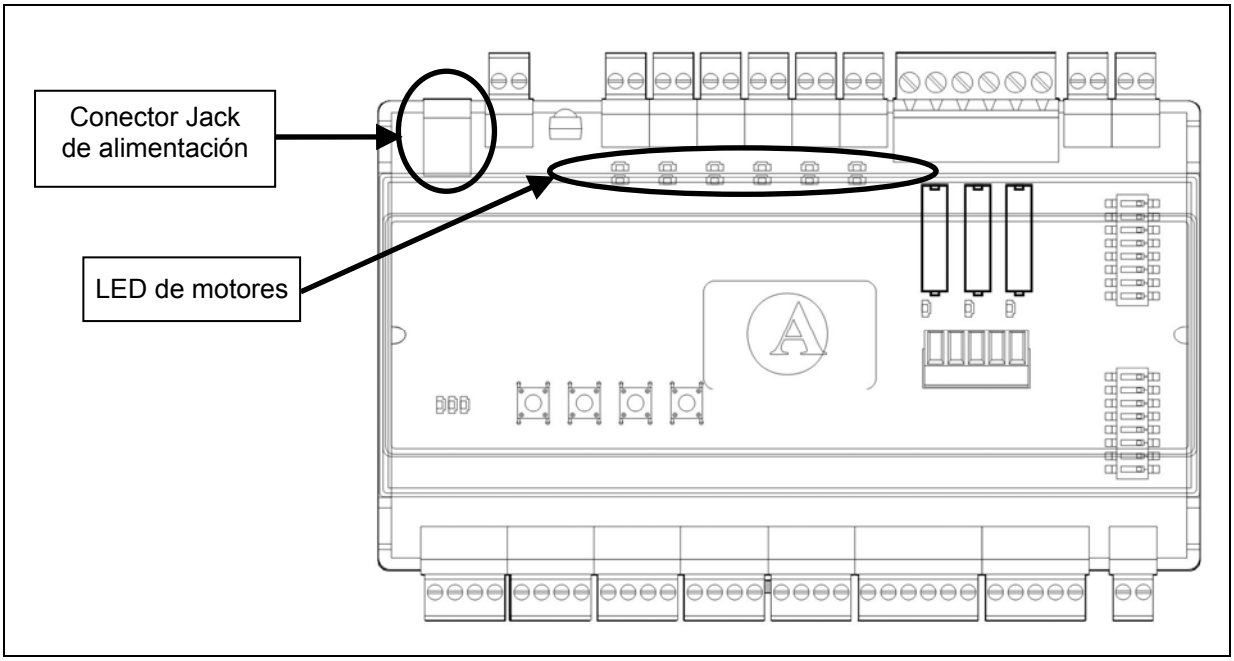


Fig. 16 - Jack d'alimentation et voyant LED des moteurs

9.2. Thermostats

9.2.1. Aucun thermostat ne répond

- Vérifier que la sonde de température de reprise est connectée et mesure bien la température.
- Vérifier l'état du pont d'alarme.
- Vérifier que le thermostat principal impose le mode avec la “Procédure de vérification de fonctionnement de l'imposition du mode sur la platine centrale électronique”.

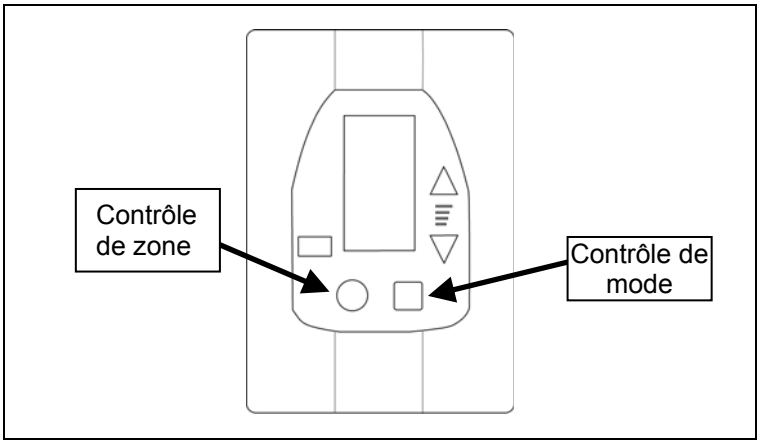


Fig. 17 - Thermostat Maître

- Réviser le code couleurs sur les connecteurs du thermostat ou du récepteur (selon les cas) et de la platine. Corriger les connexions en cas d'erreur.
- Vérifier la connexion de la maille au négatif sur la platine centrale électronique et, si elle n'est pas connectée, la connecter au négatif sur la borne du thermostat sur la platine centrale.
- Vérifier la position du pont d'alarme en le connectant s'il ne l'est pas.
- Vérifier la connexion de la sonde de reprise.
- Vérifier l'alimentation de 5 Vdc aux pins (+) et (-) de la borne du thermostat sur la platine centrale. S'il ne sort pas 5 Vdc de la platine centrale voir le tableau “platine centrale électronique”.
- Déconnecter du côté du thermostat la borne et vérifier qu'il y a 5 Vdc entre les pins (+) et (-). Si ce n'est pas le cas, et si la centrale le donne, il faudra corriger le câblage. Si pourtant il y a 5 Vdc et le thermostat ne fonctionne pas, appeler le service après-vente.

S'il s'agit du thermostat principal:

- Vérifier qu'apparaît l'icône de contrôle de mode : STOP, VENT, FROID ou CHAUD. S'il n'apparaît pas, mettre le thermostat sur OFF en appuyant sur le bouton de contrôle de zone et appuyer ensuite pendant 5 secondes sur les boutons de contrôle de zone et contrôle de mode jusqu'à ce que s'allume l'icône STOP.

9.2.2. Des zones répondent et d'autres pas

Nous partons du principe que le thermostat principal peut imposer le mode de sorte qu'une zone fonctionne.

1) Le thermostat principal ne fonctionne pas:

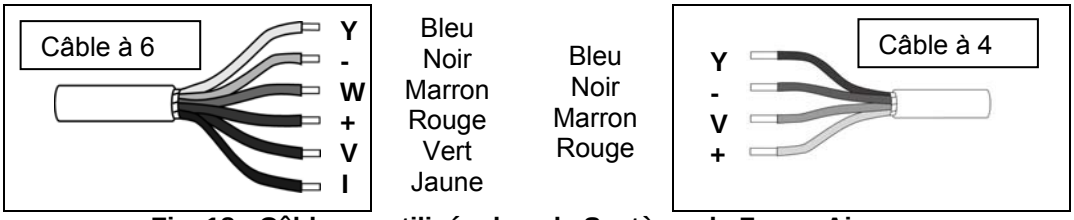


Fig. 18 - Câblages utilisés dans le Système de Zones Airzone

- Déconnecter les fils de la borne du thermostat.
- Court-circuiter les fils bleu, noir et vert en laissant les autres à l'air pour voir si la demande se produit (comme indiqué dans le tableau du paragraphe 3.7.1) et si la grille ou la vanne s'ouvre.
- Libérer les courts-circuits.
- Court-circuiter maintenant les fils noir, marron et jaune pour voir si la demande se produit (comme indiqué dans le tableau du paragraphe 3.7.1) et si la grille ou la vanne s'ouvre.

2) Un thermostat de zone de fonctionne pas:

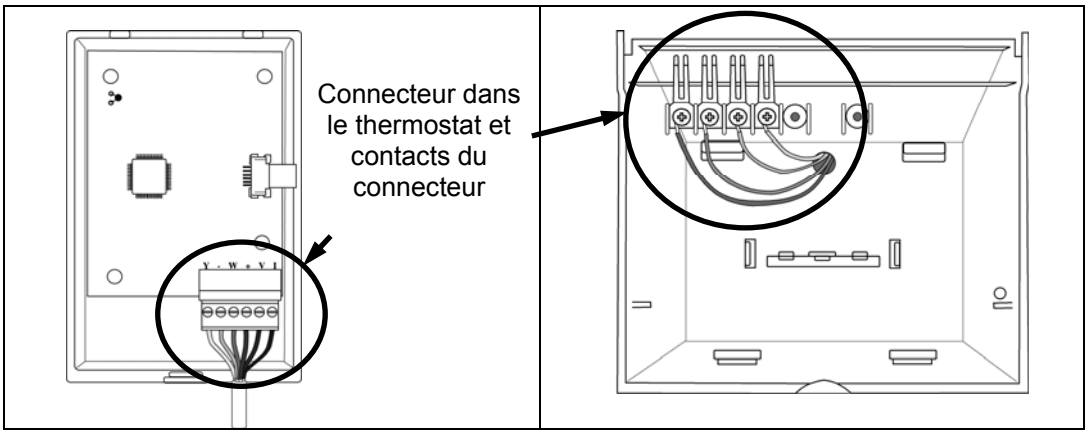


Fig. 19 - Connecteur dans le thermostat

- Mettre le thermostat principal en mode chaud.
- Débrancher le thermostat de zone affecté et court-circuiter les fils marron et noir pour voir si la grille ou la vanne s'ouvre.
- Libérer le court-circuit.
- Mettre le thermostat principal en mode froid.
- Mettre en court-circuit les fils bleu et noir pour voir si la grille ou la vanne s'ouvre.

3) Thermostat Cordless ou Free:

- Mettre dans le thermostat principal un mode différent de Stop.
- Vérifier que le récepteur reçoit les ordres en mettant le thermostat et le récepteur face à face. Si cet essai n'est pas satisfaisant, il faudra repositionner le thermostat à un endroit où il peut voir le récepteur.
- Dans les récepteurs Free on entendra un léger sifflement lorsqu'il recevra l'ordre. Si ce n'est pas le cas, écourter la distance entre la commande Free et le récepteur.
- Vérifier qu'en créant la demande le récepteur impose 0 Vdc entre les pins (Y) et (-), quand on sélectionne le mode froid, ou entre (W) et (-), quand on sélectionne le mode chaud.

- Réviser que cette tension de 0 Vdc arrive à la platine centrale au connecteur de la zone en question en mesurant avec le multimètre.
- Vérifier que la sortie de moteur à laquelle est connecté le moteur de la zone est la correcte.

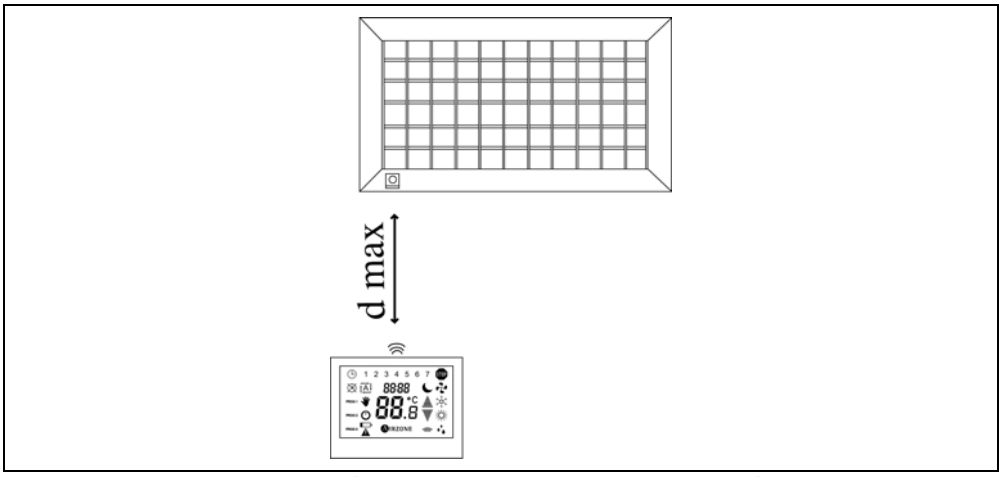


Fig. 20 - Visibilité entre thermostat Cordless et récepteur

IMPORTANT: Vérifier en outre que le câblage d'Airzone ne pas trop proches de câbles de puissance, ni d'halogènes, ni de moteurs pour éviter des interférences dans le câblage, et que la maille est connectée au négatif sur l'une des extrémités uniquement, par exemple sur les connecteurs qui vont à la Centrale du Système.

9.2.3. Le thermostat principal ne s'allume pas

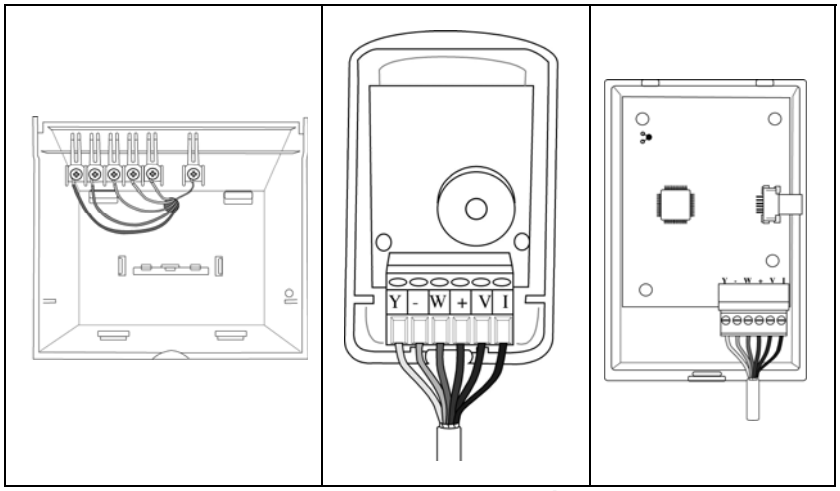


Fig. 21 - Connexions aux thermostats, récepteurs et platine

1) Vérifier que la platine centrale fournit 5Vdc entre les pins (+) et (-) à la borne du thermostat principal de la platine centrale électronique.
2) Vérifier que ces 5Vdc arrive à la borne qui est connectée au thermostat/récepteur.

NOTE: Sur les figures ci-contre nous voyons toutes les connexions possibles entre les différents thermostats, récepteurs et la platine centrale électronique.

9.2.4. Le thermostat n'interprète pas bien la température ambiante par rapport à la demande

- Vérifier la lecture de la température ambiante de thermostat. Pour cela, le mettre sur « OFF » et maintenir ensuite le bouton de contrôle de zone enfoncé pendant 3 secondes jusqu'à ce que s'allument toutes les icônes.
- Sur les thermostats Tacto: placez le thermostat sur "OFF" puis appuyez pendant 3 secondes sur l'icône AIRZONE. À ce moment-là s'affichera à l'écran la température ambiante. Voir si c'est une température cohérente (et, si possible, la comparer à la température d'un thermomètre). Pour revenir au menu initial, appuyer à nouveau sur le bouton de contrôle de zone, mais avec une seule pulsation.
- Essayer, en augmentant ou en abaissant d'un degré la température de consigne par rapport à la température ambiante lue antérieurement, si la grille ouvre ou ferme la motorisation de la zone et met l'appareil en marche ou l'arrête, selon les cas.
- Si c'est un thermostat mural, tenir compte que la température varie par rapport au point de la pièce où l'on mesure. Il faudrait donc essayer de placer le thermostat à un endroit peut-être plus favorable.

9.3. Équipement de Climatisation : ne démarre pas lors de la demande

On assume que les registres s'ouvrent quand la demande se produit. Vérifier un de ces deux cas en vérifiant les témoins des relais de la platine électronique:

1) Si les témoins de couleur verte situés sous les relais s'allument petit à petit quand la demande se produit.
- Vérifier que la connexion est correcte entre appareil et platine en utilisant les schémas de connexion, soit en les demandant au service technique ou soit en les téléchargeant du site web : www.airzonefrance.fr et faire les corrections nécessaires.
- Vérifiez la continuité sur le relais ou les relais utilisés pour l'interconnexion. Pour que la machine démarre, il doit y avoir une continuité dans les relais.

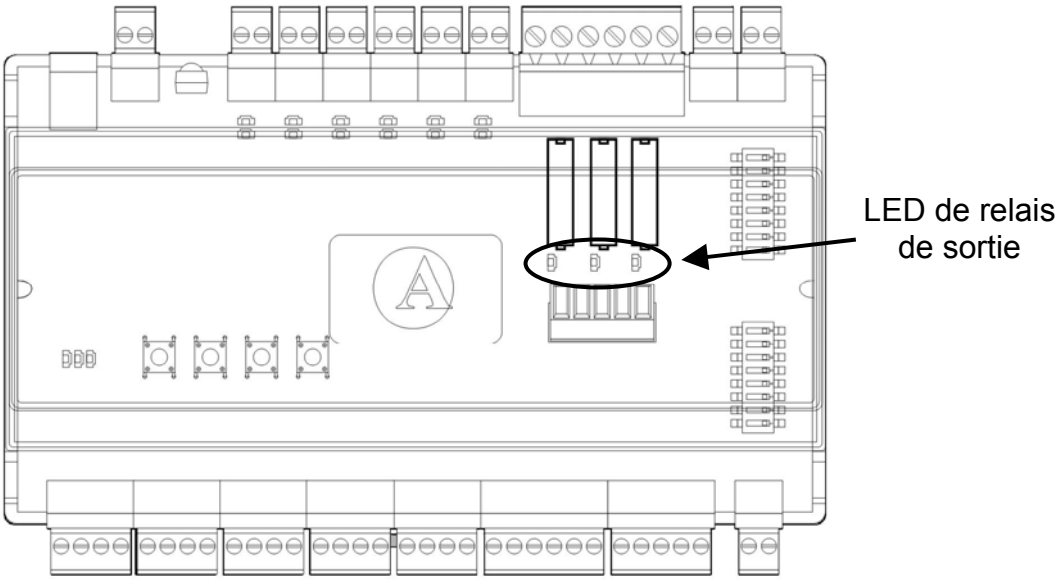


Fig. 22 - LEDs de relais de sortie

2) Si, quand il y a demande dans une zone, les témoins de couleur verte situés sous le relais NE s'allument PAS :
- Réviser que la sonde est bien connectée, tant à la reprise de l'appareil qu'à la platine et que le câble ne présente pas de ruptures.
- Vérifiez que la sonde a une résistance de 10KΩ environ. Pour cette mesure, déconnectez-la de la Centrale du Système.
- Vérifier le fonctionnement de la platine électronique avec la « Procédure de vérification du fonctionnement de la platine électronique centrale ».
- Vérifiez que le SW1/2 est sur OFF ; dans le cas contraire, le retard introduit au démarrage sera d'au moins 4 minutes.
- Voir schéma du paragraphe 3.2., connecteur 7 et connecteur 18.

NOTE: Si le fonctionnement du système Airzone est correct et si l'on vérifie que la connexion avec l'appareil est correcte, prendre contact avec le fabricant de l'appareil.

9.4. Platine Périphérique: elle ne répond pas

Pour résoudre ce problème, révisez les paramètres suivants:
- Alimentation de 220Vac.
- Réviser que le fusible de 200mA n'a pas sauté et le remplacer si cas contraire.
- Réviser la connexion entre la platine d'expansion et la platine électronique centrale.
- Réaliser la « Procédure de vérification de fonctionnement de la platine périphérique » (voir paragraphe 9.6.).

9.5. Grilles et Vannes

- **La zone se ferme d'elle-même, seulement au bout d'un certain temps**
  - Vérifier qu'elle ne s'est pas fermée malgré que la température de consigne, à l'encontre de ce qui serait le fonctionnement correct du système.
  - Vérifier qu'il n'y ait pas plus d'un thermostat dans la zone qui peuvent s'influencer mutuellement. Surtout dans les zones où il y a des thermostats principaux.
  - Vérifiez dans le cas de systèmes sans fil qu'il existe une bonne visibilité entre les thermostats et les récepteurs, et que les thermostats sont placés sur le mur. Si dans un système sans fil la visibilité entre le thermostat et le récepteur est perdue, la grille se fermera au bout de 30 minutes environ.

- **Une vanne ou une grille s'ouvre quand elle ne doit pas le faire et vice-versa**
  - Réviser la polarité des câbles qui vont du connecteur de moteur de la platine centrale au moteur de la grille ou diffuseur. Si elles sont inversées, faire la correction nécessaire.

9.6. Procédures de vérification de fonctionnement

9.6.1. Vérification de l'imposition du mode sur la platine centrale électronique

On déterminera si le thermostat principal met le mode sur la platine centrale électronique de sorte que le reste de l'installation fonctionne correctement. Faire les vérifications suivantes:
1) Le Système étant alimenté, vérifier que le thermostat principal est allumé.
2) Sélectionnez sur le thermostat maître le mode souhaité. Ceci doit imposer les tensions suivantes à la borne du thermostat maître:

- Si le mode Froid est sélectionné, la tension entre le connecteur (V) et (-) sera de 0Vdc.
- Si le mode Chaud est sélectionné, la tension entre le connecteur (I) et (-) sera de 0Vdc.
- Si le mode Ventilation est sélectionné, la tension entre les pins (V) et (-) et simultanément entre (I) et (-) sera de 0 Vdc.
- Vérifier cela en mesurant avec le multimètre.
  Voir Fig. 23.

3) Vérifiez sur la centrale électronique que la borne du thermostat maître indique ces niveaux de tension, à l'aide du multimètre.

4) Ceci devrait provoquer que les relais s'activent selon le mode sélectionné (**avec tous les switch de sw1 en position off**):

- Si le mode Froid est sélectionné, les relais OG et OV doivent s'activer.
- Si le mode Chaud est sélectionné, les relais OW, OG et OV doivent être activés.
- S'il est en mode Ventilateur, le relais OV doit être activé.

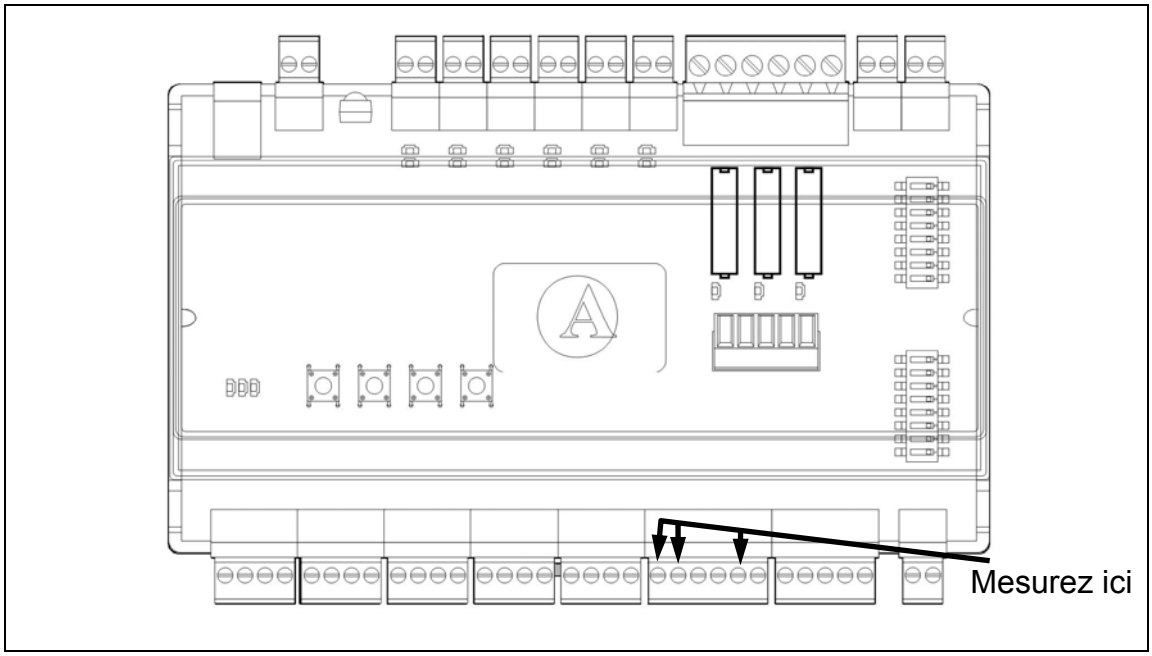
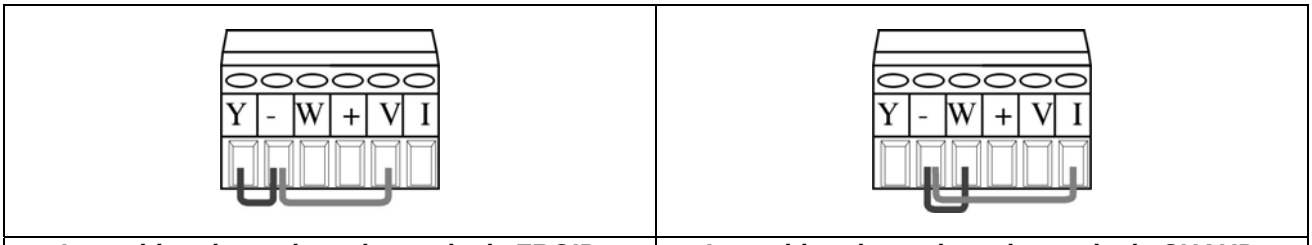


Fig. 23 - Borne du thermostat principal

9.6.2. Vérification du fonctionnement de Platine centrale et thermostat principal

On va vérifier qu'en créant une demande dans une zone, l'électronique de la platine électronique Universelle répond correctement. Pour faire cet essai, il faut que l'alimentation soit disponible pour la platine.

- Vérifier que la connexion de la sonde de reprise soit correcte.
- Vérifier que la connexion du pont d'alarmes soit correcte.
- Débrancher le câble de moteur de la zone principale et la borne du thermostat principal.



Imposition du mode et demande de FROID	Imposition du mode et demande de CHAUD

Fig. 24

- Pour vérifier la réponse de la platine centrale à une demande, il faudra forcer au connecteur du thermostat principal le mode et créer la demande. Pour cela, on prend le connecteur du thermostat principal (débranché de la platine), on lâche tous les fils qui peuvent être connectés et on fait un pont aux entrées suivantes selon le mode que l'on veut vérifier :
  - [Y, -, V] = Mode Froid (-, V) et demande de Froid (Y, -)
  - [-, W, I] = Mode Chaud (-, I) et demande de Chaud (-, W)

NOTE: il est recommandé que la platine électronique réponde bien dans les deux modes.

- Juste après la connexion du connecteur avec les ponts correctement placés, le voyant LED vert M1 de la Centrale de Système qui alimente le moteur de la zone maître doit être allumé pendant 4 secondes en imposant une tension de (-12V) entre les bornes (+, -) du moteur M1.
  Avec la demande imposée, après la temporisation et lorsque la sonde est correctement connectée, les voyants LED correspondant à l'activation des relais selon le mode imposé doivent s'allumer.
- De la même manière, dès que le connecteur avec les ponts est retiré, le voyant LED rouge M1 doit s'allumer pendant 4 secondes de plus en imposant une tension de (+12V) entre les bornes (+, -) du moteur M1 et les voyants LED correspondant à l'activation des relais s'éteindront.

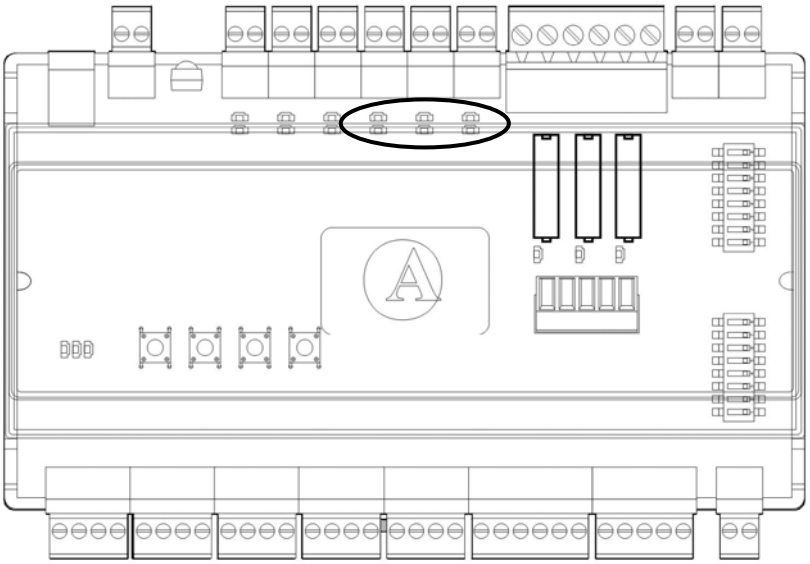


Fig. 25 - Témoins des moteurs M1, M2 et M3

On aura ainsi vérifié que la platine centrale fonctionne correctement. Dans le cas contraire, prendre contact avec le service après-vente.

9.6.3. Vérification du fonctionnement de la Platine centrale et du thermostat de zone

On peut effectuer une variation de la procédure antérieure afin de vérifier le fonctionnement correct de la platine face à une demande d'une zone (autre que la zone principale).
Faire un pontage sur le connecteur principal de la platine centrale universelle pour forcer un mode:

- [-, V] = Modo froid: ponter (-, V).
- [-, I] = Modo chaud: ponter (-, I).

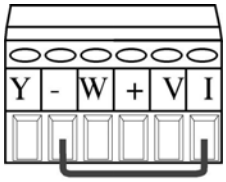
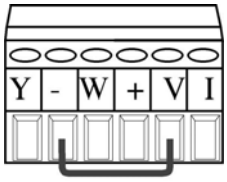
	
Imposition du mode CHAUD	**Imposition du mode FROID**

Fig. 26

NOTE: Ne pas faire les deux à la fois, mais essayer l'un APRES l'autre.

Une fois le mode forcé, il faudra mettre la zone que l'on veut tester en demande. Ne pas oublier que si l'on a forcé le mode froid, la demande devra être en froid. De même, si le mode forcé a été en chaud, il faudra imposer une demande de chaud.

- [Y, -] = Demande de froid.
- [-, W] = Demande de chaud.

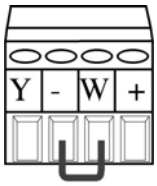
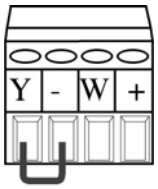
	
Imposition de la demande de chaud	**Imposition de la demande de froid**

Fig. 27

9.6.4. Vérification du câblage jusqu'au moteur des grilles/vannes

Après réalisation des tests précédents, une vérification supplémentaire peut consister à déterminer si le câblage qui arrive au moteur de chaque zone soit correct. Cette vérification se ferait simplement en connectant les câbles de moteur dans la zone testée et en vérifiant (à l'aide du multimètre) si à l'autre extrémité (où l'on connecte le moteur) cette tension existe. Cette tension arriverait (si le câblage est correct) durant 4 secondes après la création de la demande. Si les 12 V arrivent (ouverture de grilles) ou -12V (en cas de fermeture) durant les 4 secondes où elles sont activées, cela indique que le câblage est correct. Si non, réviser le câblage.

ANNEXE 1: Applications spéciales de connexion de la Diffusion Motorisée

- **Une zone avec 2 grilles motorisées**

On peut connecter 2 grilles motorisées à une même sortie de moteur de la platine centrale, avec un **maximum de 8 moteurs** par platine centrale.
Exemple: on peut avoir 2 zones avec 2 moteurs chacune et 4 zones avec 1 moteur, dans un système à 6 zones.

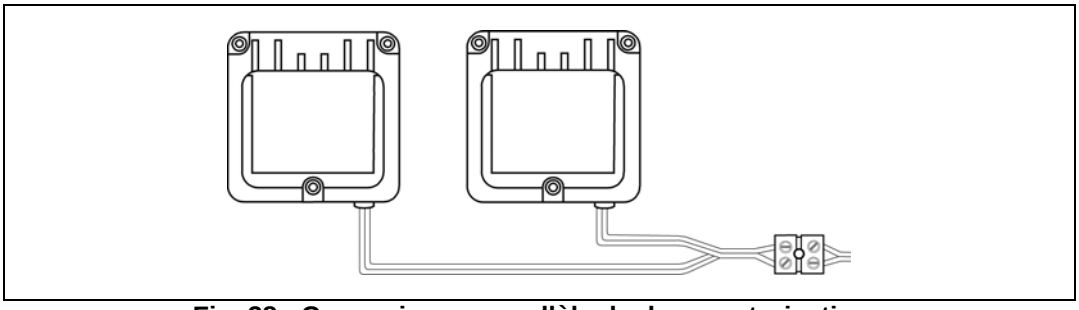


Fig. 28 - Connexion en parallèle de deux motorisations

- **Une zone avec plus de 2 registres motorisés**

Si l'on veut, par exemple, 4 grilles motorisées, on doit tenir compte du fait que chaque sortie moteur supporte deux moteurs et que chaque sortie moteur est commandée en outre par une entrée de thermostat.

Si l'on veut contrôler 4 moteurs avec un seul thermostat, suivre le schéma ci-dessous :
1) Connecter à une sortie moteur deux moteurs (Fig. 28).
2) Connecter à la sortie moteur suivante deux autres moteurs.
3) Connecter le thermostat aux deux entrées de thermostats de la platine, qui correspond aux sorties antérieures de moteur (Fig. 29).

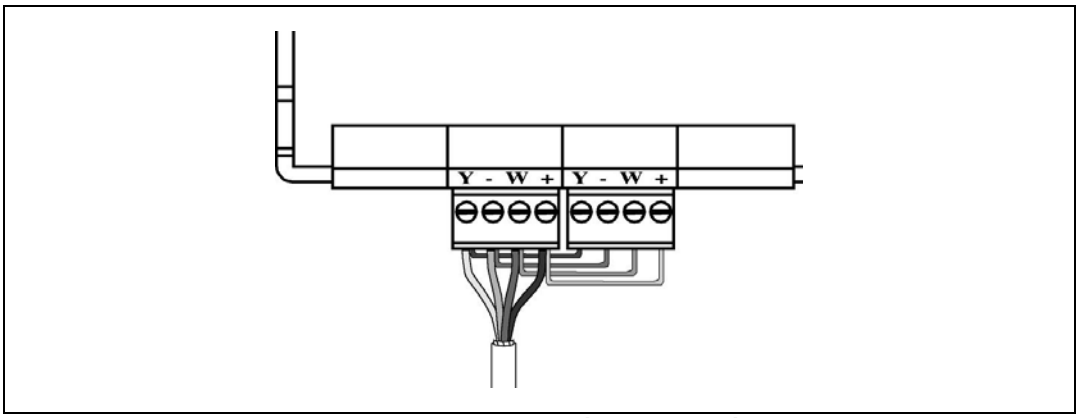


Fig. 29 - Connexion d'un unique thermostat à deux entrées sur la platine centrale

- **Zona Cordless avec 2 registres motorisés**

Seulement un des diffuseurs pourra comporter le récepteur Cordless, l'autre élément de diffusion sera connecté en parallèle et n'aura pas de récepteur intégré.

- **Plus d'une motorisation par zone sur une platine périphérique**

Si le Système a des platines périphériques, on peut connecter, comme sur la centrale, jusqu'à 2 moteurs par zone, avec **une limitation de 5 moteurs par platine périphérique**.

- **Contacteur**

La Centrale de Système dispose de 3 relais sans tension qui agissent comme des contacts secs, normalement ouverts, à utiliser avec des tensions maximales de 48V et des courants maximum de 1 A. Pour ce faire, dans certaines connexions aux Machines sur lesquelles 1A/48V sont dépassés, il sera nécessaire d'intercaler un relais de puissance (contacteur).

ANNEXE 2: Connexion aux Machines

Certains des packs les plus connus, fournis par les fabricants, sont les suivants:

- Daikin (Ekroro ou Krp4A)
- Eurofred pour machines de R410 (moins les modèles 18 3DCS9032)
- LG (PQDSA)
- Panasonic (Ekroro, Krp4A, FS-Timer)
- Mitsubishi Electric (715)
- Mitsubishi Daiya (CNT)
- Sanyo (T-10)
- Carrier pour les modèles Inverter (BMS).

Pour se connecter avec des systèmes au R22 et les premiers modèles de R407 sur lesquels, lorsqu'on coupe l'alimentation vers l'unité intérieure, la commande de l'appareil ne se réamorce pas seul, se mettre en contact avec le fabricant lui-même ou avec le département technique d'Airzone, en faisant allusion au besoin des deux Packs de connexion de ces deux cas décrits.

NOTE: En cas de doute, veuillez contacter notre département après-vente au **04 42 73 94 16**. Nous sommes informés de l'existence des kits de connexion actuels ou des modifications antérieurs.
Votre consultation nous aidera à compléter l'information que nous mettons à votre disposition. Les fabricants d'appareils se réservent le droit d'incorporer des changements sans préavis.

NOTES / SCHÈME

Parque Tecnológico de Andalucía
C/ Marie Curie, 21-29590
Campanillas - Málaga
ESPAÑA
TEL: 902 400 445
Fax: 902 400 446
http://www.airzonefrance.fr

MIAUF323